

Supporting duct.

Patent number: DE4410336
Publication date: 1995-09-28
Inventor: FUNK RAINER (DE); EHMANN BRUNO (DE)
Applicant: MURRPLASTIK GMBH SYSTEM TECHNI (DE)
Classification:
- international: **F16G13/16; H02G11/00; F16G13/00; H02G11/00;**
(IPC1-7): B65H75/36; E21C31/02; F16L3/01;
H02G11/00
- european: F16G13/16; H02G11/00C
Application number: DE19944410336 19940325
Priority number(s): DE19944410336 19940325

Also published as:

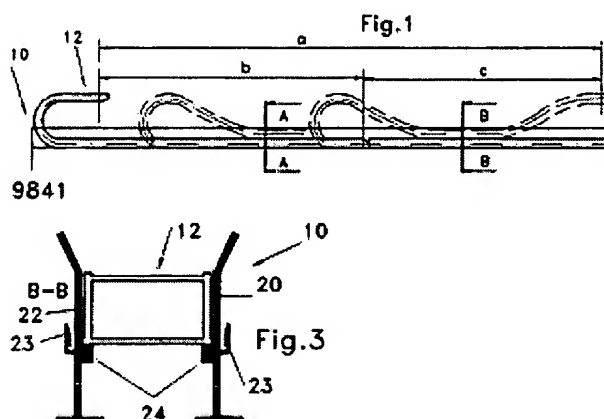
EP0678958 (A2)
EP0678958 (A3)
EP0678958 (B2)
EP0678958 (B1)

Report a data error here

Abstract not available for DE4410336

Abstract of corresponding document: **EP0678958**

A trough for energy guide chains \ddot{A} \ddot{U} stretches along the chain and has a U-shaped cross-section and on the vertical inner surfaces there are slide bars (24). There are attached to legs on the side of the shell and are detachable. The legs have recesses (30) with undercuts which mate with hook-like projections (34) on the bars. The projections have horizontal (35) and vertical sections (36).



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



① BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

Offenlegungsschrift DE 44 10 336 A 1

⑤ Int. Cl. 6:
B 65 H 75/36
E 21 C 31/02
F 16 L 3/01
H 02 G 11/00

② Aktenzeichen: P 44 10 336.0
③ Anmeldetag: 25. 3. 94
④ Offenlegungstag: 28. 9. 95

DE 44 10 336 A 1

⑦ Anmelder:
Murrplastik GmbH System-Technik, 71570
Oppenweiler, DE
⑧ Vertreter:
A. Jeck und Kollegen, 71701 Schwieberdingen

⑦ Erfinder:
Funk, Rainer, 71543 Wüstenrot, DE; Ehmänn, Bruno,
73563 Mögglingen, DE

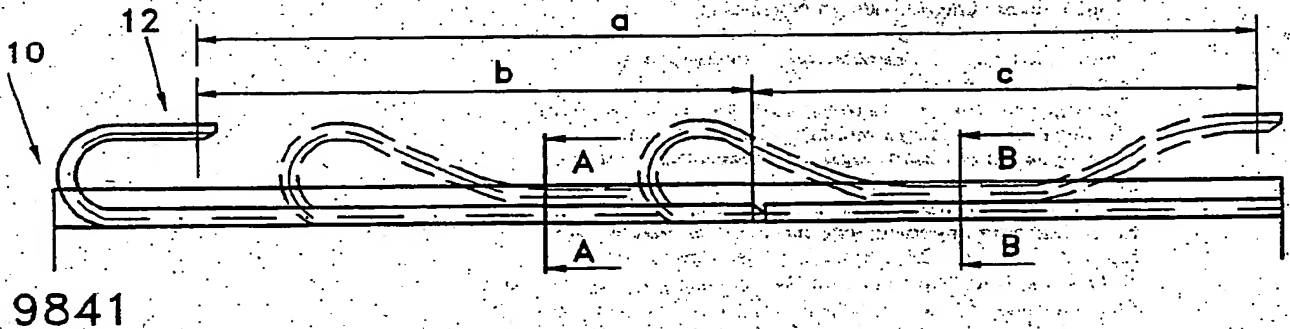
⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE 41 40 910 C1
DE 33 00 495 C2
DE 32 24 591 C1
DE 24 56 442 B2
DE 23 62 463 B2
DE-AS 11 31 964
DE 35 25 332 A1
DE 33 37 065 A1
DE-OS 19 58 184

⑥ Ablegewanne

⑦ Die Erfindung betrifft eine Ablegewanne (10) für Energie-
führungsketten (12), die sich in Längsrichtung der Energie-
führungskette (12) erstrecken, einen etwa U-förmigen Quer-
schnitt aufweist und an den vertikal sich erstreckenden

Innenseiten (21) mit Gleitschienen (24) versehen ist. Die
Gleitschiene (24) ist mit den Schenkeln (22) der Ablegewan-
ne (10) lösbar verbindbar. (Fig. 1)



DE 44 10 336 A 1

BEST AVAILABLE COPY

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Ablegewanne für Energieführungsketten, die sich in Längsrichtung der Energieführungskette erstreckt, einen etwa U-förmigen Querschnitt aufweist und an den vertikal sich erstreckenden Innenseiten mit Gleitschienen versehen ist.

Es ist bekannt, daß beim Überschreiten der freitragenden Länge sich der Kettenoberturm auf Unterturm ablegt und aufeinander gleiten. Die herkömmlichen Energieführungsketten sind daher mit Gleitkurven versehen, so daß beim Überschreiten der freitragenden Länge die Funktion nicht beeinträchtigt wird. Die Führung in einer Ablegewanne ist jedoch unerlässlich. Die Ablage hinter dem Festpunkt der Energieführungskette erfolgt bei einseitiger Kettenanordnung durch Gleitschienen aus Kunststoff oder einem U-Blech. Die Höhe der Gleitschiene ist genau auf die Gliederhöhe abzustimmen. An der Innenseite der Ablegewanne dürfen keine vorstehenden Teile, wie Grat, Schrauben, Nieten usw., die den Ablauf der Kette beeinträchtigen. Besitzen die Energieführungsketten unterschiedliche Höhe, dann ist es erforderlich, die Gleitschiene diesem Umstand möglichst schnell und mit minimalem Aufwand anzupassen. Bei herkömmlichen Ketten ist es schon deswegen nicht ohne weiteres möglich, weil die Gleitschienen entweder angeformt oder mit der Innenwand verschraubt sind, so daß die Anpassung entweder nicht möglich oder mit erheblichem Zeitaufwand verbunden ist.

Ausgehend von dem obigen Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, hier Abhilfe zu schaffen.

Die gestellte Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

Man erkennt, daß die Erfindung jedenfalls dann verwirklicht ist, wenn es sich um eine Ablegewanne handelt, bei der Gleitschienen mit den Innenwänden der Ablegewanne schnell, problemlos und sicher verbindbar sind.

Weitere zweckmäßige und vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung gehen aus den Unteransprüchen hervor.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung schematisch dargestellt und wird im folgenden näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1 eine Ablegewanne in Seitenansicht,
Fig. 2 einen Schnitt entlang der Linie A-A nach Fig. 1,
Fig. 3 einen Schnitt entlang der Linie B-B nach Fig. 1,
Fig. 4 einen Schenkel der Ablegewanne,
Fig. 5 einen weiteren Schenkel der Ablegewanne und
Fig. 6 den mit VI bezeichneten Teil nach Fig. 4 vergrößert dargestellt.

In Fig. 1 ist eine Ablegewanne 10 mit einer Energieführungskette 12 dargestellt. Mit a ist der gesamte Verkehrsweg der Energieführungskette bezeichnet, während mit b und c jeweils der halbe Hub angedeutet ist. Die Ablegewanne 10 besteht aus den Schenkeln 20 und 22 mit außenseitig angeordneten und sich vertikal erstreckenden Schenkeln 23, die jeweils eine Nut definieren. Innenseitig sind Gleitschienen 24 vorgesehen, die mit der Innenseite 21 der Schenkel 22 bzw. 22' lösbar verbindbar sind. Die Innenseite 21 der Schenkel 22, 22' besitzt mehrere Ausnehmungen 30, in die Vorsprünge 34 der Gleitschiene 24 einsteckbar sind. Die Vorsprünge 34 bestehen aus einem horizontalen Schenkel 35 und einem vertikal sich erstreckenden Schenkel 36, der in die Ausnehmung 30 hineinragt. Der horizontale Abschnitt 35 stützt sich auf der Auflagefläche 32 ab, so daß der

Vorsprung 34 mit der Ausnehmung 30 sowohl kraft- als auch formschlüssig verbindbar ist. Die Gleitschiene 24 ist ein Profilstück, dessen Vorsprung 34 in die Ausnehmung 30 eingeschoben werden kann. Die Gleitschiene besteht regelmäßig aus Kunststoff, was auch für die Schenkel 22 und 22' gilt.

Ganz allgemein geht es bei der Erfindung darum, die Gleitschiene 24 mit der Ausnehmung 30 mit minimalem technischen Aufwand sicher und schnell verbinden zu können. Die Verbindungsmittel, das heißt die Ausnehmung 30 und der Vorsprung 35, werden hier schon während der Herstellung des Schenkels 22 bzw. der Gleitschiene 24 hergestellt.

Patentansprüche

1. Ablegewanne (10) für Energieführungsketten (12), die sich in Längsrichtung der Energieführungskette (12) erstrecken, einen etwa U-förmigen Querschnitt aufweist und an den vertikal sich erstreckenden Innenseiten (21) mit Gleitschienen (24) versehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Gleitschiene (24) mit den Schenkeln (22) der Ablegewanne (10) lösbar verbindbar ist.
2. Ablegewanne nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schenkel (22) Ausnehmungen (30) bzw. Vorsprünge aufweisen, die mit Vorsprüngen (34) bzw. Ausnehmungen der Gleitschienen (24) verbindbar sind.
3. Ablegewanne nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausnehmungen (30) Hinterschnitte aufweisen, in die die hakenförmigen Vorsprünge (34) eingreifen.
4. Ablegewanne nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorsprünge (35) einen waagerechten Abschnitt (35) und einen vertikal sich erstreckenden Abschnitt (36) aufweisen.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

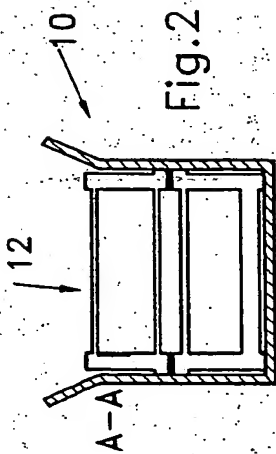


Fig. 2

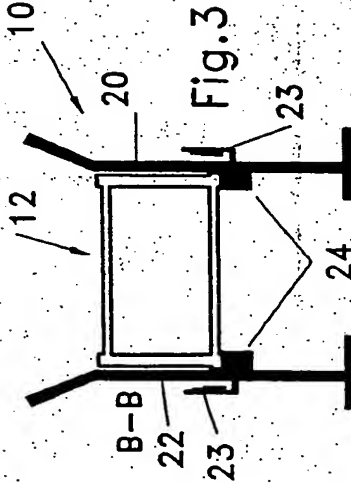


Fig. 3

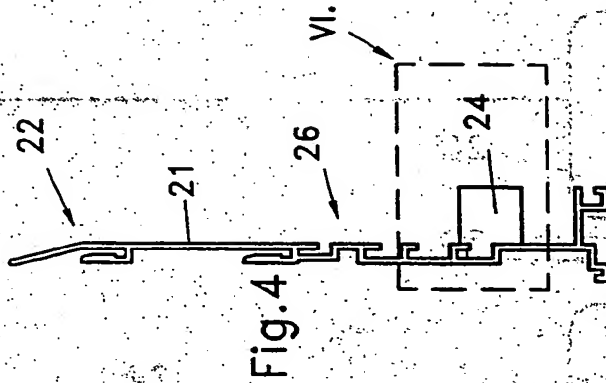


Fig. 4

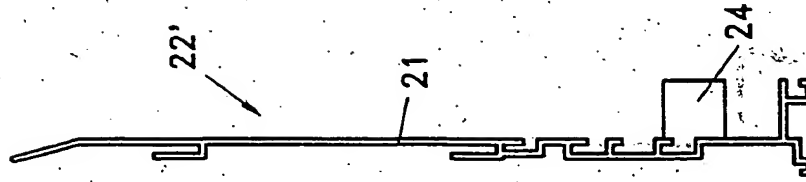


Fig. 5

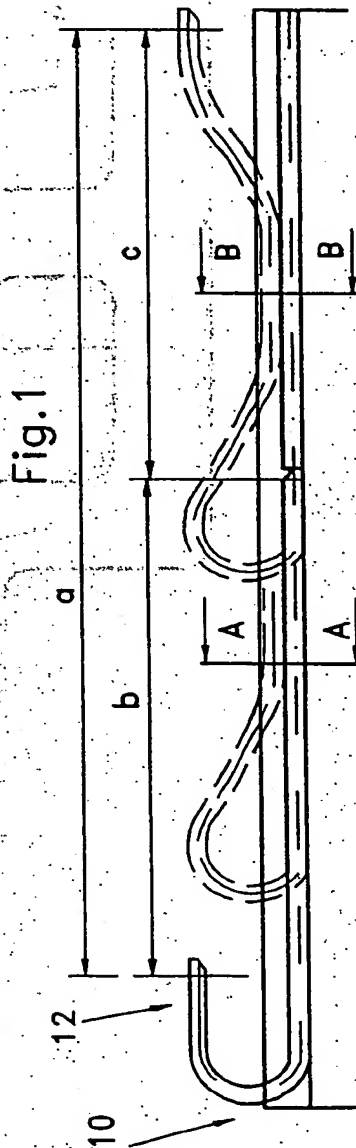


Fig. 1

9841

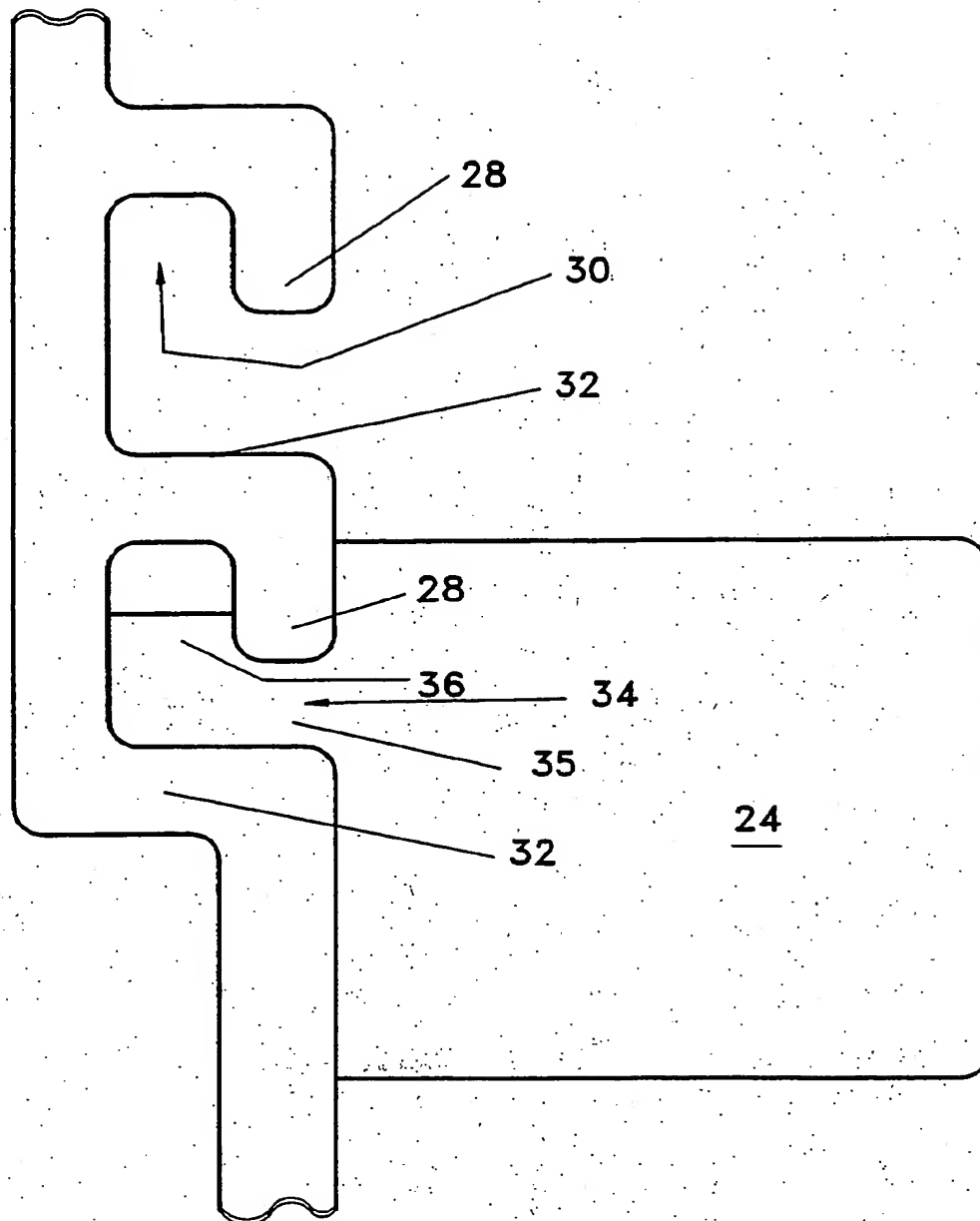


Fig.6